ITEM 153 : INFECTION OSTEO-ARTICULAIRE

Infection ostéo-articulaire : aiguë ou chronique, par voie hématogène ou par contamination directe
- **Sur os natif** : **arthrite, spondylodiscite, ostéo-arthrite, ostéite, pseudarthrose septique**
- **Sur matériel** : - **Ostéosynthèse** (clous, vis, plaques, fixateurs externes) : membres, rachis
  - **Prothèse articulaire** : hanche, genou, épaule, doigt…
  - **Précoce** < 4 semaines ou **tardive** ≥ 4 semaines

Physio

- Réaction inflammatoire : destruction de la synoviale puis du cartilage au niveau articulaire, ostéolyse au niveau osseux
- Infection sur matériel : - **Adhérence** des bactéries au matériel, avec formation d'un **biofilm**, indissociable du matériel
  - Localisation au niveau de l'interface os-matériel, bactéries en phase de croissance lente

Microbiologie

Site	Infection communautaire	Infection nosocomiale
Arthrite	- Monoarticulaire : ***S. aureus*** (60%), **streptocoque** (15-20%), **BGN -** (20%) - Polyarticulaire : ***S. aureus*, gonocoque** **- Inoculation directe** (morsure) : ***Pasteurella multocida, Capnocytophaga canimorsus***	***S. aureus*** **Staphylocoque coagulase négative** ***Propionobacterium acnes***
Spondylo-discite	***S. aureus*** (40%), **streptocoque** (20%), **entérobactérie** (10%), **entérocoque** (< 10%) ***Mycobacterium tuberculosis*** = mal de Pott	**Staphylocoque coagulase négative** ***Propionobacterium acnes*** **Corynébactéries**
Sur prothèse articulaire	***S. aureus*** **Streptocoque** **Entérobactérie**	**Staphylocoque**: **coagulase négative** > ***S. aureus*** **Streptocoque, entérocoque, entérobactérie** **Infection poly-microbienne**
Terrains particuliers	- Nouveau-né/enfant : ***S. aureus*, entérobactérie, *Haemophilus influenzae*** - Immunodépression, toxicomanie IV : ***S. aureus*, anaérobie, BGN** (dont *Pseudomonas*), ***Candida*** - Drépanocytose : ***Salmonella, Haemophilus influenzae*** - Contact avec les animaux **: pasteurellose**, **brucellose**, **staphylocoque**, **anaérobie**, **maladie de Lyme**	

Diagnostic

	Infection aiguë	Infection chronique
C	- **Fièvre** - Signes locaux : **douleur, état inflammatoire** - Au niveau d'une cicatrice : **désunion, écoulement**	- Généralement sans fièvre - Signes locaux : **douleur, fistulisation**
Bio	- **CRP augmentée, hyperleucocytose**	- **CRP normale** ou modérément augmentée
PC	**- Rx osseuse** = indiqué systématiquement au début de la prise en charge, puis selon l'évolution (sauf en cas de spondylodiscite) : signes retardés de **15 à 21 jours** **- Echographie articulaire** = recherche **d'épanchement intra-articulaire** ou **guide la ponction articulaire :** bilan des parties molles (abcès) et de l'état articulaire **- IRM** = indiqué en cas de spondylodiscite ou d'infection osseuse chronique **:** visualisation précoce (< 15 jours après le début de l'infection), gênée en cas de matériel **- TDM =** indiqué en cas d'infection osseuse chronique : visualisation tardive des lésions **- Scintigraphie osseuse** = indiqué en 2nd intention en cas de spondylodiscite : anomalies précoces non spécifiques	
Examen bactériologique	- **Prélèvements** : **unique** en cas d'arthrite, **multiples** en cas d'ostéite - Réalisés à distance de toute antibiothérapie **> 2 semaines après arrêt**	

TTT

Antibio-thérapie	- Arthrite septique, suspicion de bactériémie ou sepsis grave/choc septique : **antibiothérapie probabiliste** par **β-lactamine ± gentamicine ± glycopeptide** - Autres situations : **antibiothérapie** systématiquement après documentation bactériologique - Adaptée au site : . Pénétration articulaire bonne pour tous les antibiotiques . **Antibiotiques à bonne pénétration osseuse** : **rifampicine**, **fluoroquinolone**, **acide fusidique**, **clindamycine**, **triméthoprime**, **métronidazole** - **Durée prolongée** : de **3 à 12 semaines**
Mesures associées	- **Traitement chirurgical** : systématique, sauf dans la spondylodiscite sans complication neurologique ➔ Une infection sur matériel étranger ne guérit jamais sous antibiothérapie seule - **Traitement de la porte d'entrée** si infection par voie hématogène - **Immobilisation antalgique**, puis **immobilisation passive** avec **remise en charge progressive** - Prévention des complications du décubitus - Suivi prolongé des infections ostéo-articulaires sur prothèse (2 ans) : risque de **rechute tardive**

ARTHRITE SEPTIQUE

Arthrite septique aiguë = prolifération intra-articulaire d'un agent infectieux → urgence thérapeutique
- Généralement par **voie hématogène** au décours d'une bactériémie : **mono-arthrite** le plus souvent
- Parfois par **inoculation directe : morsure, plaie pénétrante, infection cutanée, geste médical** (**infiltration** ++)
- FdR : âge > 50 ans, diabète, immunodépression, polyarthrite rhumatoïde ou autre arthropathie

Diagnostic

C

= Généralement mono-arthrite, plus fréquent au **genou** ou chez l 'adulte et à la **hanche** chez l'enfant
- **Fièvre, frissons ± ADP satellite**
- **Douleur articulaire** intense de siège articulaire, de survenue brutale, avec **impotence fonctionnelle totale**
- **Signes inflammatoires locaux** : **œdème, tuméfaction locale, rougeur**
- **Attitude antalgique**, le plus souvent en flexion
- **Mobilisation passive et active douloureuse**
- Evocatrice d'arthrite à **gonocoque** : **éruption vésiculo-pustuleuse périarticulaire, ténosynovite des mains**

Recherche systématique	- Porte d'entrée : infection ou plaie cutanée, souffle d'endocardite, infection urinaire, ORL… - Localisation secondaire
Complication	- **Bactériémie** : autre localisation secondaire, sepsis grave, choc septique - Articulaire : **destruction du cartilage articulaire**, **ostéite de contiguïté**

Bio

- **Syndrome inflammatoire biologique** : hyperleucocytose, ↗ CRP
- **Prélèvements bactériologiques** : - **Hémocultures** systématiques
  - **Porte d'entrée** (ECBU, ETT si suspicion d'EI…) ou **localisation secondaire**

Ponction articulaire	= Systématique : en urgence avant toute antibiothérapie - **Caractère inflammatoire** : liquide trouble, > 10 000 éléments/mm^3, riche en PNN (> 90%) - Bactériologie : **examen direct** (sensibilité ≈ **100%**), **Gram, culture ± biologie moléculaire** -> Si négative : discuter la **biopsie synoviale**

PC

Echographie articulaire	= En 1ère intention, rapidement : notamment pour les articulations profondes (hanche…) - **Epanchement liquidien, prolifération synoviale** + guide la ponction articulaire
Rx articulaire	= Non indispensable en urgence, systématique pour avoir un **cliché initial** - Normale au début (reste normale en cas de traitement précoce et adapté) - Signes tardifs : - 10 à 15 jours : - **Déminéralisation épiphysaire** - 21 à 28 jours : - **Pincement diffus de l'interligne** (destruction cartilagineuse) - **Erosions osseuses sous-chondrales** (déminéralisation osseuse)
IRM/TDM	- Etude de localisations spécifiques : **sterno-claviculaire, sacro-iliaque, symphyse pubienne** - Apprécie l'importance de l'atteinte osseuse et des tissus mous associée

DD

- **Arthrite infectieuse non purulente** = culture difficile ou non réalisée en pratique : ***Borrelia***, ***Mycoplasma***, **VHB**, **parvovirus B19**, **rubéole**… → diagnostic à la **sérologie** ou par **PCR**
- **Arthrite réactionnelle** : après une infection à ***Shigella, Salmonella, Chlamydia, Campylobacter, Yersinia***…
- **Arthrite microcristalline** (cause la plus fréquente de mono-arthrite) : recherche systématique de cristaux de pyrophosphate de calcium dihydraté (chondrocalcinose) ou d'urate de sodium (goutte) dans le liquide articulaire
- **Arthrite inflammatoire d'une maladie systémique** : polyarthrite rhumatoïde…

TTT

→ Toute arthrite est septique jusqu'à preuve du contraire : urgence diagnostique et thérapeutique

Antibio-thérapie	= **Bi-antibiothérapie probabiliste IV,** débutée en urgence après les prélèvements, puis **adaptée** : - Choix : - **Pénicilline M** + **gentamicine** (1 à 3 jours) : surtout si septicémie - **Rifampicine** + **fluoroquinolone** - En cas de contamination ou d'inoculation directe : **bi-antibiothérapie active sur le SARM** - Durée : **4 à 6 semaines**
Lavage articulaire ± synovectomie	= **Avis chirurgical** systématique : évaluation de la nécessité d'un geste chirurgical - **Lavage articulaire** : à partir de 10 jours, surtout en cas d'arthrite de grosse articulation, si possible **sous arthroscopie** - **Ponctions articulaires répétées** : alternative en cas d'articulation facilement accessible et d'évolution favorable dans les 5 jours - **Synovectomie** : parfois nécessaire en l'absence d'amélioration après 5 à 7 jours d'antibiothérapie
Mesures associées	- **Mise au repos de l'articulation** : **mise en décharge** en cas d'atteinte du MI à la phase initiale - **Immobilisation antalgique en position de fonction** : non prolongée (risque d'enraidissement) - Prévention de la maladie thrombo-embolique : **HBPM préventif** - **Rééducation** à débuter dès amélioration des douleurs et des signes locaux

→ En cas de bactériémie associée : bilan de la porte d'entrée, recherche et traitement de localisations secondaires

SPONDYLODISCITE

Spondylodiscite = **discospondylite** = infection d'un disque intervertébrale et des corps vertébraux adjacents : **20%** des IOA
- Par voie **hématogène** (plus fréquemment) ou **iatrogène** (chirurgie ou ponction discale)
- Surtout chez l'adulte > 50 ans, le plus souvent au niveau **lombaire** (50% des cas), généralement de **1 seul étage** (80%)
- Germes : ***S. aureus*** (> 50%), **BGN-** (15%), **streptocoque** (10%), **entérocoque**, **BK** (mal de Pott), **fongique, brucellose**

Diagnostic

C

- **Fièvre** : inconstante, présente dans seulement **50%** des cas
- **Rachialgie inflammatoire** : de survenue brutale, permanente, mal calmée par le repos
- **Raideur rachidienne segmentaire :** majeure, globale, avec **contracture invincible des muscles paravertébraux**

Recherche systématique

- Porte d'entrée : cutanée, digestive, urinaire…
- Intervention sur le rachis : **chirurgie discale, chimio-nucléolyse…**
- Signes orientant vers un agent infectieux particulier : tuberculose, *Brucella*
- Localisations secondaires

➙ Recherche d'une **endocardite infectieuse** (associée dans **10 à 20% des cas**) en cas de : bactérie à risque (*S. aureus*, streptocoque, entérocoque), de prothèse valvulaire ou matériel de stimulation intracardiaque, de bactériémie ou d'apparition d'un souffle de régurgitation

Complication

- **Signes neurologiques radiculaires : sciatalgie, cruralgie**
- **Signes neurologiques médullaires** : **paraparésie des MI, rétention aiguë d'urine**

➙ **IRM rachidienne** en urgence < 6h ± **chirurgie de décompression** urgente

Bio

- **Syndrome inflammatoire biologique** : inconstant (selon le contexte et la bactérie), généralement modéré ou absent en cas de bactérie commensale de la peau, franc en cas de pyogène (*S. aureus*…)
- **Hémocultures** systématiques et répétées : souvent positive dans les spondylodiscites par voie hématogène (**30%**)
- Recherche d'une porte d'entrée ou autre localisation : **ECBU** systématique, échographie cardiaque, prélèvement d'une porte d'entrée…

Ponction-biopsie disco-vertébrale

= **Programmée d'emblée** devant toute spondylodiscite (annulée si hémocultures positives)
- **Radio-interventionnelle sous contrôle scanographique**, plus rarement **chirurgicale**
- **Bactériologie** : isole le germe dans **70 à 80%** des cas
- **Anatomopathologie** pour le diagnostic différentiel : ostéite non spécifique
- Prévoir des hémocultures post-ponction

PC

IRM rachidienne

= Examen de référence, en 1ère intention :
- **Signes précoces** (10 jours) : - Hypersignal T2 **discal**, prenant le contraste
  - Hyposignal T1 et hypersignal T2 des **2 vertèbres adjacentes**
  - **Epaississement des parties molles para-vertébrales**
- Complication **: épidurite** (épaississement intracanalaire), **abcès paravertébral**

Scintigraphie osseuse

= Alternative en cas de contre-indication ou d'indisponibilité de l'IRM :
- Signes précoces, non spécifiques : **foyer d'hyperfixation** au niveau des plateaux vertébraux
- Possiblement complétée par une **TDM** centrée sur la zone de fixation

Rx standard

- Signes tardifs (3-4 semaines) : - **Effacement du liseré cortical**
  - **Pincement global ou partiel du disque atteint**
  - **Erosion des plateaux ou des coins antérieurs des 2 vertèbres**
  - Parfois **géodes sous-chondrale**
  - **Tuméfaction des parties molles** (fuseau para-vertébral)
- A un stade évolué : **réaction ostéophytique condensante**

TDM

- Lorsque les Rx sont normales
- Permet de guider la ponction-biopsie vertébrale, de mettre en évidence une érosion d'un angle vertébral ou un abcès

DD

- **Tassement vertébral, spondylarthropathie inflammatoire, myélome, métastase vertébrale**

➙ **Aucune atteinte du disque intervertébral** dans les néoplasies

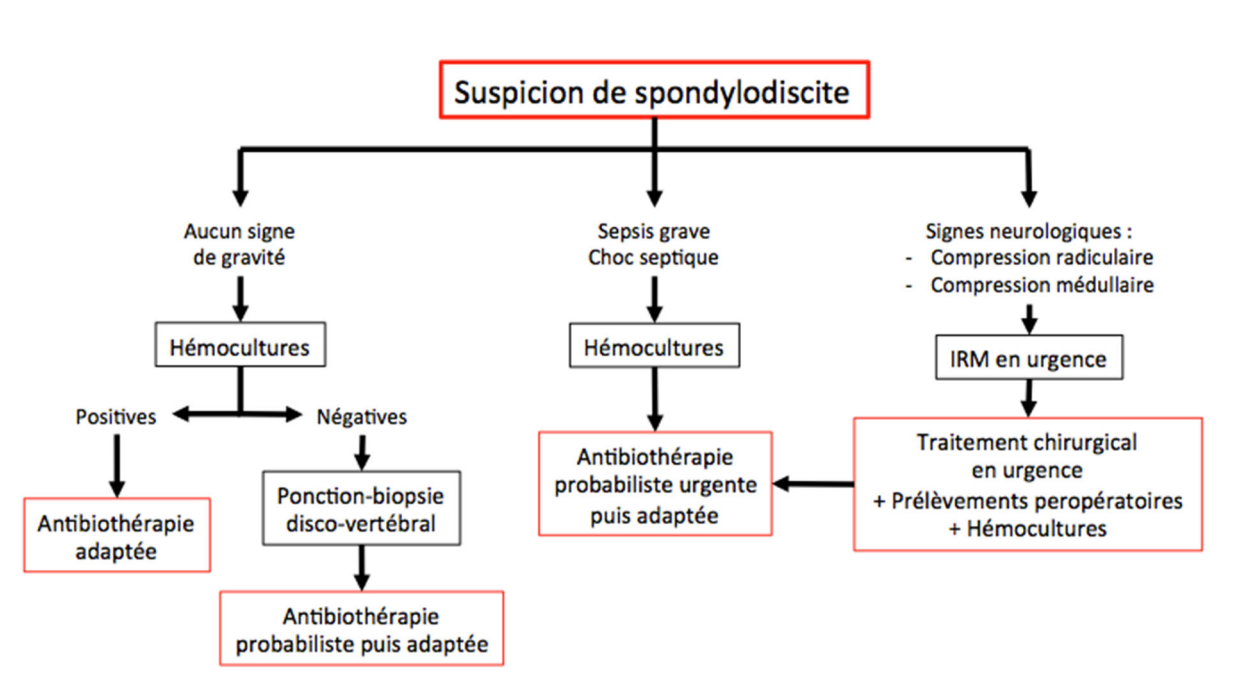
TTT

Antibio-thérapie

Début

- En cas de sepsis grave/choc septique : **antibiothérapie probabiliste** après hémocultures
- En cas d'indication chirurgicale urgente : **antibiothérapie probabiliste** débuté après hémocultures et **prélèvement per-opératoire**
- En l'absence de signe de gravité : - Si hémocultures positives : **antibiothérapie adaptée**
  - Si hémocultures stériles : **antibiothérapie probabiliste** débutée après ponction-biopsie disco-vertébrale

TTT		*Modalités*	= **Bi-antibiothérapie parentérale à large spectre**, puis relai oral après apyrexie - Choix : - **Pénicilline M à forte dose** + **aminoside** : surtout en cas de septicémie - **Rifampicine** + **fluoroquinolone** - Contamination ou inoculation directe : **bi-antibiothérapie active sur le SARM** - Durée : **6 semaines (6 à 12 mois** en cas de TB ou de brucellose**)**
	Chirurgie		= Exceptionnelle : - **En urgence** : compression médullaire ou radiculaire - **A distance** : déformation cyphotique avec compression médullaire ou radiculaire
	Mesures associées		- **Immobilisation** = **repos au lit antalgique** : - **Décubitus strict** jusqu'à sédation (2 semaines) - Suivi d'une **verticalisation** et **mise en charge progressive** - **Corset rigide sur mesure** (en début de traitement) : effet antalgique, verticalisation plus rapide - **Antalgique** adaptée à la phase aiguë - Prévention de la maladie thrombo-embolique : **HBPM préventive** - **Rééducation** dès J1: mobilisation articulaire, travail cardio-pulmonaire lors de l'alitement, renforcement de la tonicité musculaire
	Evolution		➝ Le pronostic dépend de la précocité de l'antibiothérapie - **Rapidement favorable sous antibiothérapie efficace** : atténuation de la douleur et des raideurs dès les premiers jours, puis disparition progressive - Complication à long terme : **bloc vertébral** (fusion des corps vertébraux) avec angulation en cyphose



OSTEITE

Ostéite = infection aiguë ou chronique de l'os
- Mécanisme : - I**noculation directe** : **plaie chronique, ulcère, mal perforant, traumatisme ouvert**
  - **Post-opératoire** : **chirurgie osseuse, ostéosynthèse**
  - Exceptionnellement par **voie hématogène**

➝ **Ostéomyélite** = infections osseuses par voie hématogène : principalement chez l'enfant

Diagnostic	C		= Tableau souvent **torpide** : - **Fièvre** et **signes généraux** inconstant - **Douleur osseuse localisée** : fluctuante, par poussées dans les formes chroniques - Signes locaux : - **Fistule ± productive** = pathognomonique - **Tuméfaction inflammatoire** et **douloureuse** - **Abcès des parties molles**
	Bio		- **Syndrome inflammatoire biologique** : inconstant - **Hémocultures** : souvent stériles
		Prélèvements locaux	- **Ponction-biopsie osseuse percutanée** en peau saine, avant toute antibiothérapie : étude bactériologique (après broyage du prélèvement) et histologique - **Prélèvements per-opératoires** ➝ Analyse histologique (diagnostic différentiel : ostéosarcome ++) : infiltrat inflammatoire à polynucléaires plus ou moins altérés - Autres : - **Ponction d'abcès profond** - **Ponction d'épanchement articulaire** : valeur diagnostique en cas d'ostéo-arthrite, parfois **épanchement aseptique réactionnel**
	PC	**IRM**	= Examen clé : en l'absence de matériel d'ostéosynthèse - Signe précoce : **signal inflammatoire de la médullaire osseuse** - Recherche d'**abcès des parties molles**
		Rx standard	- Signes retardés (en 3 à 4 semaines) : - **Géodes** - **Ostéolyse métaphysaire mal limitée** - **Appositions périostées pluri-lamellaires** - Complication : **abcès intra-osseux de Brodie**
		TDM	- Visualisation fine de la **corticale osseuse** et des **séquestres**
		Scintigraphie	- **Hyperfixation intense** aspécifique : constante, précoce
TTT	➝ Prise en charge médico-chirurgicale indispensable		
	Chirurgical		= Indispensable - **Nettoyage** et **excision chirurgicale** du foyer d'ostéite - **Drainage** et mise à plat d'un **abcès**, ablation d'un séquestre - **Ablation du matériel d'ostéosynthèse** : - D'emblée si consolidation osseuse acquise - Possiblement retardée jusqu'à consolidation osseuse sinon ± **Fixateur externe**
	Médical	**Antibiothérapie**	= **Bi-antibiothérapie** adaptée aux prélèvements - De bonne diffusion osseuse : **rifampicine, fluoroquinolone, acide fusidique, clindamycine, triméthoprime, métronidazole** - Durée supérieure à 1 mois
		Mesures générales	- **Antalgie**, prévention de maladie thrombo-embolique - **Contention** adaptée au siège et au type de lésion
Prévention			- En cas de fracture ouverte : intervention rapide, nettoyage complet, antibioprophylaxie

INFECTION DE PROTHESE OSTEO-ARTICULAIRE

- FdR : - Terrain : âge, corticothérapie au long cours, diabète, immunosuppresseur, néoplasie, foyer dentaire ou urinaire
- Geste opératoire : hématome post-opératoire, reprises multiples, absence d'antibioprophylaxie

INFECTION POST-OPERATOIRE PRECOCE	C		= **< 1 mois** suivant l'intervention : tableau aiguë - **Incident cicatriciel** : **écoulement**, **aspect inflammatoire**, **désunion de cicatrice** - **Douleur, impotence fonctionnelle** - **Fièvre** inconstante
	Bio		- **Syndrome inflammatoire biologique** - **Hémoculture** systématique - **Ponction articulaire ± radioguidé**, avant toute antibiothérapie (sauf en cas d'infection évidente) - **Prélèvements per-opératoire** multiples (**≥ 5**) en l'absence d'antibiothérapie → Les prélèvements d'un écoulement cicatriciel sont inutiles (germes différents)
	PC		→ Aucun examen d'imagerie n'est utile (hors échographie articulaire pour guider une ponction articulaire)
	TTT	Chirurgical	= **Arthrotomie** pour **synovectomie** et **lavage articulaire** → prothèse laissée en place - **En urgence** en cas de sepsis grave/choc septique ou d'abcès - Précède ou accompagne le traitement antibiotique
		Médical	- **Antibiothérapie probabiliste** débutée après chirurgie, adaptée secondairement - Prolongée : **3 mois** dont **2 semaines IV** puis relai par voie orale
INFECTION POST-OPERATOIRE CHRONIQUE	C		= **> 1 mois** après l'intervention : tableau torpide, prolongé, de diagnostic difficile - **Signes généraux** rares - **Douleur persistante** depuis l'intervention, sans intervalle libre - **Cicatrice normale** ou **inflammatoire** - **Fistule ± productive**
	Bio		- **Syndrome inflammatoire** rare - Prélèvements bactériologiques : - **Hémoculture** inutile en l'absence de signe aigu - **Préopératoire : ponction articulaire radioguidé**, avant toute antibiothérapie - **Prélèvements per-opératoire** multiples (≥ 5), à distance de toute antibiothérapie (interruption depuis ≥ 15 jours)
	PC		- **Rx articulaire** : **séquestre osseux**, **liseré péri-prothétique évolutif**, **zones d'ostéolyse, érosions endostéales** - **Echographie** (peu artefactée par la présence de matériel**) :** recherche **d'épanchement articulaire** et de trajet fistuleux + guide la ponction - **TDM/IRM** : artefacts induits par la prothèse → utile seulement pour l'étude des parties molles (abcès) - **Imagerie nucléaire** = **scintigraphie osseuse** ou **TEP-scan** : - Bonne sensibilité (> 90%) - Peu spécifique - Non contributif dans l'année suivant la pose
	TTT	Chirurgical	- **Ablation de prothèse** systématique : r**epose immédiate** (en 1 temps) ou **différée** (en 2 temps) - **Antibiothérapie locale** possible : **ciment imprégné d'antibiotiques**
		Médical	- **Antibiothérapie probabiliste**, adaptée secondairement - Interrompu depuis **≥ 2 semaines** avant chirurgie
INFECTION AIGUË HEMATOGENE	C		= **Tableau d'arthrite aiguë** sur une **articulation prothétique** : genou et hanche surtout - **Douleur brutal** de l'articulation avec **impotence fonctionnelle**, après un intervalle libre indolore - **Fièvre, frissons** - Porte d'entrée : **cutanée, dentaire, urinaire, ORL, endocardite**
	Bio		- **Syndrome inflammatoire biologique** - Prélèvement bactériologique : - **Hémoculture** systématique - **Préopératoire : ponction articulaire radioguidé**, avant toute antibiothérapie - **Prélèvements per-opératoire** multiples (≥ 5), avant toute antibiothérapie
	PC		- **Rx standard** : recherche de signes de **descellement de prothèse** - **Echographie articulaire** : guide la ponction articulaire
	TTT	Chirurgical	= **Arthrotomie-lavage** : le plus précocement possible, dès confirmation diagnostique - **En urgence** en cas de sepsis grave/choc septique ou d'abcès - **Changement de prothèse** en cas de **descellement**
		Médical	- **Antibiothérapie probabiliste** débuté après chirurgie, adaptée secondairement

INFECTION DU PIED DIABETIQUE

Plaie chronique du pied : touche **15 à 25%** des patients diabétiques, surinfectée dans **40 à 80%** des cas
➝ **2nd cause d'amputation** chez le diabétique (après l'artérite)

Physio

Favorisé par : - **Neuropathie diabétique** : insensibilité du pied et de la plaie
- **Vasculopathie** : diminue les capacités de défense et de cicatrisation
- **Immunodépression**
- **Contraintes mécaniques** au niveau du pied

- Traumatisme cutané inaperçu ➝ ulcération, cicatrisant mal ➝ peut évoluer vers une **infection sous-cutanée** (jusqu'à la gangrène, nécessitant l'amputation) ou en profondeur vers le système ostéo-articulaire

Microbiologie

➝ ***S. aureus*** est la bactérie la plus fréquente
➝ Infection souvent **poly-microbienne**
- Plaie superficielle récente sans antibiothérapie : ***S. aureus***, **streptocoque A**
- Plaie chronique > 1 mois ou traitée par antibiothérapie : ***S. aureus,* streptocoque A, entérobactérie**
- Plaie traitée par céphalosporines, d'évolution défavorable : **entérocoque**
- Lésion macérée : ***Pseudomonas***, en association à d'autres agents infectieux

Diagnostic

- Surinfection = **mal perforant plantaire infecté, abcès, phlegmon, gangrène humide ou gazeuse, fasciite nécrosante, infection ostéoarticulaire** ➝ toute plaie infectée du diabétique nécessite un avis spécialisé en hospitalier
- Evaluation : - De l'extension en surface et en profondeur : **clinique, Rx ± TDM/IRM**
- Du retentissement systémique
- De la qualité de l'état artériel : **pouls pédieux et tibial postérieur**, **IPS ± écho-Doppler**

Ostéite du pied diabétique

= Fréquente lors de l'infection du pied diabétique, notamment en cas d'atteinte de l'avant-pied
- FdR : - Plaie à proximité d'un os
- Taille > 2 cm^2 et profondeur > 3 mm
- Antécédent d'ostéite au même endroit
- **Contact osseux** = sensation de sucre mouillé au contact de la corticale osseuse par curette métallique à bout mousse : - Bonne VPP en cas d'infection cutanée et des tissus mous
- Bonne VPN en l'absence d'infection cutanée et des tissus mous
- Bilan lésionnel : **TDM/IRM du pied**
- **Biopsie osseuse transcutanée** ou **chirurgicale** : diagnostic microbiologique
➝ La présence d'une ostéite est en faveur d'une évolution péjorative (non cicatrisation, récidive) : augmente le risque d'amputation

Bio

- **Syndrome inflammatoire biologique**
- Etat du diabète : **HbA1c, glycémie, créatininémie**
- Prélèvement bactériologique : - **Prélèvement à la curette du fond de la plaie**, débridée et nettoyée
- En cas de collection : **ponction à l'aiguille**
- En cas d'ostéite : **biopsie osseuse transcutanée** (en zone saine)

➝ **L'écouvillonnage simple superficiel** de la plaie est proscrit (aucun intérêt)

PC

- **Echo-Doppler artériel** si abolition des pouls distaux ou IPS < 0,9
- **Rx** : signes retardés de 2 à 4 semaines
- **TDM/IRM** : bilan lésionnel (atteinte osseuse et/ou articulaire)

TTT

- **Mise en décharge** de la plaie
- **Soins locaux, débridement**
- **SAT-VAT**
- **Bilan vasculaire** et **soins adaptés** (revascularisation si nécessaire)
- **Antibiothérapie** adaptée : - **2 semaines** en cas infection des parties molles
- En cas **d'ostéite** : - **Quelques jours** si exérèse complète de l'os infecté
- **6 à 12 semaines** en l'absence d'exérèse osseuse
- **Amputation** à discuter